L&W FSD Sensor

L&W FSD センサーはフォーミングセクションの多くの場所で水分量を測定します。この測定結果を得ることにより、脱水管理が可能になり、繊維配向、地合、層間結合、微細粒子等の重要な紙物性の状態をモニターすることができます。

L&W FSD Sensor (Forming Section Drainage Sensor) フォーミング・セクション脱水センサー)を使用することにより、原料のウェットエンド薬品添加量を最適化することができ、更にそれにより良好な走行性と紙質を上げることができます。

アプリケーション

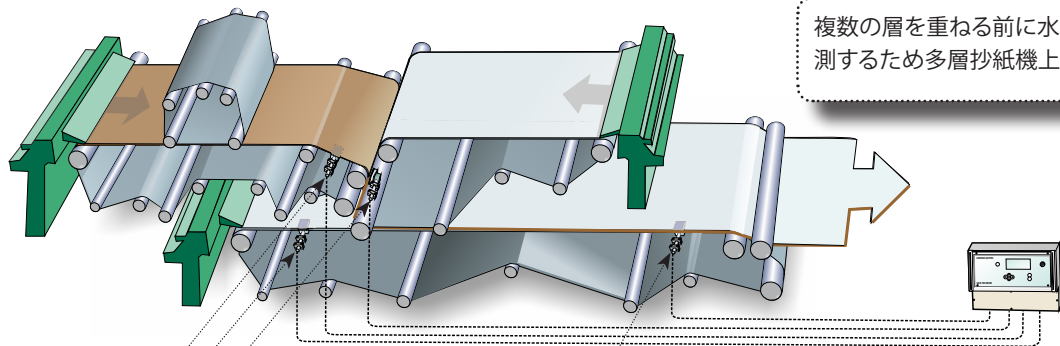
L&W FSD センサーは、ステップ・フォイルや真空ボックスの間のフォーミング・ファブリックで 1 点測定を行うのに使用します。ワイヤーを離れる前の紙の水分含有を予測できるよう、通常、クーチロール前で測定します。多層の長網式抄紙機では、各層に装置を供給する事で、全ての層を容易に監視でき、多層間結合を改善するためのより良好なデーターを提供します。この測定器の使用で、フォイル調整、真空度、リファイニング及びリテンション薬品の管理が可能になります。

測定の利点

濾水管理の主なメリットはエネルギー消費量の削減、断紙の削減、排出量の削減、薬品添加量の削減、メンテナンスの削減等です。これらは低コスト、高い走行性、紙質の向上に繋がる利点です。L&W FSD センサーを使用するもうひとつのメリットは、この測定器が放射性物質の代わりに高周波技術を採用しており、従って、使用に関して特別な許可を必要としないことです。

プロセスの最適化

ヘッドボックスからクーチロールまでの間で濾水プロファイルをモニターするポータブルなL&W 湿紙濃度計(L&W Consistency Mete)から取得した測定結果とL&W FSD センサーによる測定を複合的に見れば、より効果的な測定結果が得られます。

アプリケーション

特長

- エネルギー消費量の削減
- 断紙の削減
- 適宜な薬品使用
- 排出量削減
- 各部の磨耗軽減及びメンテナンス作業の削減
- 放射性物質の不使用

	サイズ	重量概略
測定ヘッド	340 × 71 × 75 mm	2.7 kg
設置用クランプを含む測定ヘッド		3.9 kg
コントロールボックス	350 × 240 × 100 mm	2.5 kg

仕様	
L&W FSD Sensor – code 898	
同梱品	ケーブル（20m）付き測定ヘッド、コントロールボックス、取扱説明書
測定	
測定原理	高周波電磁共振
範囲	100–10 000 g H_2O/m^2（最大）
測定ヘッド	
表面材質	酸化アルミニウム
ハウジング材質	ステンレススチール
実測定エリア	長さ70 mm、幅 25 mm
総合測定エリア	長さ 116 mm、幅 71 mm
温度範囲	10–70°C
安全規格	IP 67
コントロールボックス	バックライト付きLCD マトリックス・スクリーンとインフォメーション及び設定のためのナビ・ボタン。シグナルと電源用20mケーブルで測定ヘッドに接続
データ出力	水分量出力表示：4–20 mA (4×Single line 4–20 mA)
測定サンプリング値	1、10、100値/秒の間で選択
測定状態	パルプ伝導率（イオン無し）：最高10 000 μS/cm
ファブリック厚	最高2.0 mm
電源	85–264 VAC, 47–63Hz, 単相
温度範囲	5–50°C
湿度	20–90% RH, 凝結無し
保護規格	IP 65
概要	保存時及び輸送時の気温と湿度：-20°C to +70°C; 0–95% RH. ISO 9001:2008に準拠した品質保証。LVD, EMC、及び機材の説明書のためのＣＥ指示に従った安全・製造責任
オプション	追加測定ヘッド（ヘッド／コントロールボックス）取付デバイス